



PCT/FR 03 / 00309  
Rec'd PCT/PT 30 JUN 2004  
09 AVR. 2003  
10/500600

# BREVET D'INVENTION

REC'D 07 MAY 2003

WIPO PCT

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

## COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 04 FFV. 2003

Pour le Directeur général de l'Institut  
national de la propriété industrielle  
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

DOCUMENT DE PRIORITÉ

PRÉSENTÉ OU TRANSMIS  
CONFORMÉMENT À LA  
RÈGLE 17.1.a) OU b)

INSTITUT  
NATIONAL DE  
LA PROPRIÉTÉ  
INDUSTRIELLE

SIEGE  
26 bis, rue de Saint Petersbourg  
75800 PARIS cedex 08  
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04  
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23  
www.inpi.fr

BEST AVAILABLE COPY



## BREVET D'INVENTION

## CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



N° 11354\*01

26 bis, rue de Saint Pétersbourg

75800 Paris Cedex 08

Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 94 86 54


REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 1/2

Remplir impérativement la 2ème page.

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 540 V/190603

REMISE DES DÉPÔTS DATE 1 FEV 2002 LIEU 75 INPI PARIS		NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE NOVAMARK TECHNOLOGIES 122, rue Edouard-Vaillant 92593 LEVALLOIS PERRET CEDEX	
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE PAR L'INPI 0201232 - 1 FEV. 2002			
Vos références pour ce dossier (facultatif) CRE/BR 60514			
Confirmation d'un dépôt par télécopie <input type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie			
NATURE DE LA DEMANDE		Cochez l'une des 4 cases suivantes	
Demande de brevet		<input checked="" type="checkbox"/>	
Demande de certificat d'utilité		<input type="checkbox"/>	
Demande divisionnaire		<input type="checkbox"/>	
Demande de brevet initiale		N°	Date
ou demande de certificat d'utilité initiale		N°	Date
Transformation d'une demande de brevet européen		<input type="checkbox"/>	Date
Demande de brevet initiale		N°	Date
TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum) Capot de coffre arrière pour un véhicule découvrable à toit repliable			
DECLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE		Pays ou organisation Date N° Pays ou organisation Date N° Pays ou organisation Date N° <input type="checkbox"/> S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
DEMANDEUR		<input type="checkbox"/> S'il y a d'autres demandeurs, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
Nom ou dénomination sociale		FRANCE DESIGN	
Prénoms			
Forme juridique		Société Anonyme	
N° SIREN			
Code APE-NAF			
Adresse		"La Boujalière" - LE PIN	
Rue			
Code postal et ville		79140 CERIZAY	
Pays		FRANCE	
Nationalité		FRANCAISE	
N° de téléphone (facultatif)			
N° de télécopie (facultatif)			
Adresse électronique (facultatif)			

REMISE DES COPIES DATE <b>17 FEV 2002</b> LIEU <b>75 INPI PARIS</b> N° D'ENREGISTREMENT <b>0201232</b> NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI		Réservé à l'INPI	DB 540 W / 190600
<b>Vos références pour ce dossier :</b> <i>(facultatif)</i>		CRE/BR 60514	
<b>6 MANDATAIRE</b>			
Nom		REMONT	
Prénom		Claude	
Cabinet ou Société		NOVAMARK TECHNOLOGIES	
N° de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel			
Adresse	Rue	122, rue Edouard Vaillant	
	Code postal et ville	92593	LEVALLOIS PERRET CEDEX
N° de téléphone <i>(facultatif)</i>		01 49 64 61 00	
N° de télécopie <i>(facultatif)</i>		01 49 64 61 30	
Adresse électronique <i>(facultatif)</i>			
<b>7 INVENTEUR (S)</b>			
Les inventeurs sont les demandeurs		<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non Dans ce cas fournir une désignation d'inventeur(s) séparée	
<b>8 RAPPORT DE RECHERCHE</b>		Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformation)	
Établissement immédiat ou établissement différé		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Paiement échelonné de la redevance		Paiement en deux versements, uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
<b>9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES</b>		Uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Requête pour la première fois pour cette invention (joindre un avis de non-imposition) <input type="checkbox"/> Requête antérieurement à ce dépôt (joindre une copie de la décision d'admission pour cette invention ou indiquer sa référence):	
Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite», indiquez le nombre de pages jointes			
<b>10 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE</b> (Nom et qualité du signataire) REMONT Claude - 92 4052		<b>VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI</b> 	

**CAPOT DE COFFRE ARRIÈRE POUR UN VÉHICULE DÉCOUVRABLE À  
TOIT REPLIABLE**

5 La présente invention concerne un capot de coffre arrière pour un véhicule découvrable à toit repliable à l'intérieur du coffre arrière dudit véhicule, ce capot comprenant deux ensembles de pivotement avant adaptés à faire pivoter le capot du  
10 coffre arrière de l'arrière vers l'avant et deux ensembles de pivotement arrière adaptés à faire pivoter ledit capot de l'avant vers l'arrière.

La présente invention concerne également un véhicule comportant un tel capot de coffre arrière.

15 On connaît, d'après le brevet français FR-B-2 777 241 au nom de la demanderesse, un capot du type précité dans lequel chaque ensemble de pivotement est un verrou ayant pour fonction soit le verrouillage, soit l'articulation du capot de façon que celui-ci puisse  
20 s'ouvrir soit de l'avant vers l'arrière, soit de l'arrière vers l'avant.

On connaît également, d'après la demande de brevet américain US 2001/0048231 A1, un autre capot de coffre arrière du type précité.

25 Chacun des ensembles de pivotement comprend une assise fixée à la carrosserie du véhicule, un corps fixé au capot du coffre arrière par un organe formant charnière et comprenant un premier élément d'assemblage adapté à être reçu de manière amovible par un second  
30 élément d'assemblage de forme complémentaire faisant partie de l'assise correspondante, et des moyens de verrouillage pour verrouiller le corps dans sa position verrouillée par rapport à ladite assise.

35 Les moyens de verrouillage décrits dans ce dernier document de l'art antérieur sont constitués par une tige qui coulisse dans la direction transversale du

véhicule et qui pénètre dans une ouverture correspondante du corps. Ceci suppose un alignement très précis de cette ouverture du corps par rapport à ladite tige, un tel alignement n'étant pas facile à réaliser pour un capot de coffre arrière de véhicule.

Le but de la présente invention est de proposer un capot de coffre arrière du type précité adapté à guider positivement le capot de coffre arrière à la fin de son mouvement de pivotement pour amener ledit capot avec précision jusqu'à sa position verrouillée.

Suivant la présente invention, le capot de coffre arrière du type précité est caractérisé en ce que les moyens de verrouillage comprennent des moyens formant crochet montés de manière pivotante sur l'assise et adaptés à venir en prise avec une conformation d'appui complémentaire du premier élément d'assemblage pour prendre appui sur cette conformation d'appui et guider la fin du mouvement de pivotement du capot jusqu'à la position verrouillée correspondante.

Ainsi, les moyens formant crochet de l'assise prennent appui sur la conformation d'appui du corps et guident et entraînent positivement le corps et donc le capot jusqu'à la position verrouillée.

Une telle structure est ainsi parfaitement adaptée à tenir compte de tous les jeux et tolérances dus aussi bien aux conditions de montage du capot qu'aux déformations dudit capot lors de ses différents mouvements de pivotement, tout en assurant un guidage positif jusqu'à la position verrouillée dudit capot.

D'autres particularités et avantages de la présente invention apparaîtront dans la description détaillée ci-après.

Aux dessins annexés, donnés à titre d'exemples non limitatifs :

- la figure 1 est une vue schématique partielle, en coupe longitudinale, d'un véhicule découvrable à toit

repliable comportant un capot de coffre arrière selon l'art antérieur ;

5 ~~les figures 2a et 2b sont des vues agrandies avec arrachements des détails A et B à la figure 1, représentant respectivement un ensemble de pivotement avant et un ensemble de pivotement arrière d'un capot de coffre arrière suivant un mode de réalisation de la présente invention, ledit capot étant dans sa position fermée ;~~

10 - les figures 3a et 3b sont des vues semblables respectivement aux figures 2a et 2b, le capot étant représenté dans une position légèrement pivotée de l'arrière vers l'avant ;

15 - les figures 4a et 4b sont des vues semblables respectivement aux figures 2a et 2b, le capot étant représenté dans une position légèrement pivotée de l'avant vers l'arrière ;

20 - les figures 5a et 5b sont des vues respectivement semblables aux figures 2a et 2b représentant un autre mode de réalisation de la présente invention ;

- la figure 6 est une vue agrandie en coupe selon VI-VI à la figure 2a, le crochet étant dans sa position verrouillée.

25 - la figure 7 est une vue semblable à la figure 6, le crochet étant dans sa position déverrouillée et le capot étant sensiblement dans la position représentée à la figure 4a ;

30 - la figure 8 est une vue semblable à la figure 7 représentant un autre mode de réalisation de la présente invention ;

- la figure 9 est une vue semblable à la figure 6 représentant un autre mode de réalisation de la présente invention ;

35 - la figure 10 est une vue semblable à la figure 9, le crochet étant dans sa position déverrouillée ;

- la figure 11 est une vue semblable à la figure 9 correspondant à un autre mode de réalisation de la présente invention ;

- la figure 12 est une vue schématique selon XII-XII à la figure 2b ;

- la figure 13 est une vue schématique partielle en coupe selon XIII-XIII à la figure 8 ;

- la figure 14 est une vue semblable à la figure 5b représentant un autre mode de réalisation de la présente invention.

On a représenté schématiquement à la figure 1 un véhicule découvrable, schématisé en 1, dont le toit 2 est repliable à l'intérieur du coffre arrière 3 du véhicule 1. Un tel toit repliable 2 est connu.

Le capot 4 du coffre arrière 3 comprend deux ensembles de pivotement avant 5 adaptés à faire pivoter le capot 4 du coffre arrière 3 de l'arrière vers l'avant, dans le sens de la flèche 6 à la figure 1, jusqu'à la position schématisée en 4a, pour un accès facile au coffre arrière, par exemple pour y déposer des bagages (non représentés).

Le capot 4 pivote de façon classique sous l'action d'au moins un vérin 60, en général sous l'action de deux vérins 60 disposés de part et d'autre du coffre arrière 3. Chaque vérin est articulé à sa base 61 sur la carrosserie 10 du véhicule, et l'extrémité 62 de sa tige 63 est articulée sur le capot 4.

Le capot 4 comprend également deux ensembles de pivotement arrière 7 adaptés à faire pivoter le capot 4 de l'avant vers l'arrière, dans le sens de la flèche 8, jusqu'à la position 4b, pour permettre le passage et le rangement du toit 2 replié à l'intérieur du coffre arrière 3.

Comme représenté en détail aux figures 2a, 2b, 3a, 3b, 4a, 4b, et 5a, 5b, chacun des ensembles de pivotement 5, 7 comprend une assise 9 fixée à la

carrosserie 10 du véhicule, un corps 11 qui est relié au capot 4 du coffre arrière 3 par un organe formant charnière ~~12~~ et qui comprend un premier élément d'assemblage ~~13~~ adapté à être reçu de manière amovible par un ~~second~~ élément d'assemblage 14 ~~de forme complémentaire~~ faisant partie de l'assise 9 correspondante.

Chaque ensemble de pivotement 5, 7 comporte également des moyens de verrouillage pour verrouiller le corps 11 dans sa position verrouillée par rapport à l'assise correspondante 9.

Suivant la présente invention, les moyens de verrouillage comprennent des moyens formant crochet 15 montés de manière pivotante sur l'assise 9 et adaptés à venir en prise avec une conformation d'appui complémentaire du premier élément d'assemblage 13 pour prendre appui sur cette conformation d'appui et guider la fin du mouvement de pivotement du capot 4 jusqu'à la position verrouillée correspondante.

Comme représenté notamment aux figures 6 à 12, le premier élément d'assemblage 13 est un élément mâle sensiblement en forme de coin, et le second élément d'assemblage 14 est un élément femelle comportant une cavité 16 sensiblement en forme de coin adaptée à recevoir le premier élément mâle 13.

La forme de coin des premier et second éléments d'assemblage 13 et 14 assure un guidage précis de la fin du mouvement de pivotement du capot 4 vers sa position fermée verrouillée.

La forme de coin de chaque premier élément d'assemblage mâle 13 et la forme de coin de chaque second élément d'assemblage femelle 14 s'entendent selon un plan vertical P s'étendant transversalement par rapport au capot 4, qui est parallèle aux plans des figures 6 et 12 (voir figures 1, 2a et 2b).



Dans le mode de réalisation schématisé aux figures 6 et 7, le premier élément d'assemblage 13 en forme de coin comporte une paroi 17 sensiblement perpendiculaire à la trajectoire, schématisée par la flèche 18, du premier élément 13 arrivant dans sa position verrouillée dans la cavité 16 de l'assise 9.

Dans ce mode de réalisation, la paroi 17 constitue la base d'une ouverture 19 dans laquelle peut pénétrer l'extrémité libre 20 du crochet 15.

Le crochet 15 est conformé et disposé, sur l'assise 9, de manière telle que son extrémité libre 20 appuie sur la paroi 17 pour solliciter le premier élément d'assemblage 13 dans le sens de la flèche 18 vers la position verrouillée de la figure 6, et de verrouiller cet élément 13 dans cette position verrouillée.

En particulier, le crochet 15 est conformé de manière à s'opposer à toute tentative d'ouverture du capot 4, dans la mesure où un effort dirigé verticalement vers le haut s'exerçant sur le premier élément d'assemblage 13 n'exerce sur le crochet 15 aucune force tendant à faire pivoter le crochet 15, vers la droite à la figure 6, vers sa position déverrouillée de la figure 7.

De la même manière, le crochet 15 est conformé et agencé sur l'assise 11 par rapport à la paroi 17 et à l'ouverture 19 de façon telle qu'il est adapté à venir en prise avec la paroi 17 dans une position de l'élément 13 aussi distante que possible de la position verrouillée de cet élément 13 représentée à la figure 6. Le crochet 15 est ainsi un élément moteur commandant la fin du mouvement de pivotement du capot 4, en coopération avec les vérins 60.

Dans le mode de réalisation schématisé aux figures 9 et 10, le premier élément d'assemblage 13 comporte un ergot 21 faisant saillie transversalement

vers le crochet 15, et le crochet 15 est conformé et disposé sur l'assise 9 de manière telle que son extrémité libre 20 appuie sur l'ergot 21 pour solliciter le premier élément d'assemblage 13 dans le sens de la flèche 18 vers sa position verrouillée dans l'assise 9 correspondante, schématisée à la figure 9, et verrouiller ledit premier élément d'assemblage 13 dans cette position verrouillée.

10 Dans ce mode de réalisation, la surface supérieure 22 de l'ergot 21 est sensiblement horizontale lorsque le capot 4 est dans sa position fermée ce qui permet une réalisation particulièrement simple de l'ergot 21.

15 La coopération entre l'extrémité 20 du crochet 15 et la surface supérieure 22 de l'ergot 21 est organisée comme décrit ci-dessus pour la paroi 17.

Dans ce mode de réalisation, le crochet 15 est monté de manière pivotante à une extrémité de deux bras pivotants 55, 56 dont l'autre extrémité est montée de manière pivotante sur le second élément d'assemblage 14.

20 L'un au moins ou chacun des deux bras 55 et 56 pourrait être un vérin de longueur variable.

Ce mode de réalisation permet à l'extrémité 20 du crochet 15 de prendre appui sur la paroi 17 (ou 22) à une distance de la position verrouillée plus grande que dans le cas du crochet pivotant des figures 6 à 8. En effet, par rapport à l'axe 66 de pivotement du bras inférieur 56 sur le second élément d'assemblage 14, l'axe 65 de pivotement du crochet 15 à l'extrémité dudit bras inférieur 56 est situé à la figure 10, dans la position déverrouillée du crochet 15, dans laquelle le bras 56 a une position voisine de la verticale, à un niveau plus haut que son niveau à la figure 9, dans la position verrouillée dudit crochet 15, dans laquelle le bras 56 a une position voisine de l'horizontale.

On peut bien entendu donner à la surface supérieure 22 de l'ergot 21 une forme autre que plane et une orientation autre que l'orientation horizontale de la figure 9.

5 Dans l'exemple de la figure 13, l'ouverture 19-a en coupe transversale une forme évasée 19a vers le crochet 15, et une largeur à peine supérieure à celle du crochet 15. Ainsi, lorsque l'extrémité 20 du crochet 15 pénètre dans l'ouverture 19 (flèche 20a), la forme  
10 évasée 19a oblige l'élément 13 à se centrer par rapport au crochet 15, de sorte que le capot 4 se trouve parfaitement centré lorsque chaque crochet 15 est dans sa position verrouillée dans laquelle l'extrémité libre 20 occupe la position schématisée en tirets en 20b.

15 Le capot 4 comporte des moyens pour faire pivoter chaque crochet 15 dans un sens ou dans l'autre autour de son axe de pivotement 25 pour verrouiller ou libérer le premier élément d'assemblage 13.

20 Ces moyens pour faire pivoter chaque crochet 15 peuvent être des moyens connus quelconques, et comprennent en général un moteur, schématisé en 26.

25 Dans le mode de réalisation de la figure 6, le moteur 26 entraîne une vis sans fin 27 engrenée avec une denture 28 solidaire du crochet 15 et centrée sur l'axe 25 de pivotement du crochet 15.

30 Dans le mode réalisation de la figure 7, le moteur, non représenté, est adapté à faire tourner directement l'arbre de pivotement 25 du crochet 15. Le moteur peut être monté directement sur l'arbre 25, ou faire tourner l'arbre 25 par l'intermédiaire d'un jeu d'engrenage et/ou d'un cardan ou par l'intermédiaire d'un câble flexible de transmission de mouvement.

35 Dans le mode de réalisation de la figure 8, le moteur 26 est adapté à entraîner un écrou fixe pivotant 29 dont la rotation déplace une vis coulissante 30 portant une bille 31 prenant appui sur une paroi 32 ou

sur l'autre paroi 33 d'une lumière 34 ménagée dans le crochet 15.

Dans le mode de réalisation des figures 9 et 10, le moteur, non représenté, est adapté à faire tourner l'un des deux bras pivotants 55, 56 articulés chacun à une extrémité sur le second élément d'assemblage 14 et à l'autre extrémité sur le crochet 15.

Dans le mode de réalisation de la figure 11, le moteur 26 entraîne un pignon 27a engrené avec une crémaillère coulissante 35 portant un doigt 36 prenant appui sur une paroi 37 ou l'autre paroi 38 d'une encoche 39 ménagée dans le crochet 15 et débouchant sur le bord de celui-ci.

Dans le mode de réalisation représenté aux figures 2a, 2b, 3a, 3b, 4a, 4b, l'organe formant charnière 12 de chaque ensemble de pivotement 5, 7 comprend deux bielles 40 sensiblement parallèles articulées à une extrémité 41 sur un gousset 57 porté par le capot 4 et à leur autre extrémité 42 sur un bras 43 solidaire du premier élément d'assemblage 13 correspondant.

Dans le mode de réalisation des figures 5a et 5b, l'organe formant charnière 12 de chaque ensemble de pivotement 5, 7 est un axe de pivotement 44 s'étendant dans la direction transversale 45 du capot 4 (voir figure 7) et porté, d'une part par des goussets 58 fixés sur le capot 4, d'autre part par un bras 46 du corps 11 sur lequel est fixé le premier élément mâle 13 d'assemblage en forme de coin correspondant.

Chaque ensemble de pivotement 5, 7 comprend en outre un ressort de rappel 47 placé entre le capot 4 et le corps 11 correspondant et rappelant le capot 4 dans sa position fermée des figures 2a et 2b ou 5a et 5b.

On a schématisé à la figure 5a en 48 et en tirets la position du ressort 47 dans la position ouverte de l'arrière vers l'avant du capot 4, et en 49

la trajectoire de l'extrémité 50 du ressort 47 fixée au capot 4.

Près de chaque organe formant charnière 12, le capot 4 porte une butée, schématisée en 54, qui peut si  
5 besoin être réglable, qui permet de positionner l'un par rapport à l'autre le premier élément d'assemblage mâle 13 et le second élément d'assemblage femelle 14 correspondants.

On a ainsi décrit plusieurs modes de réalisation d'un capot de coffre arrière permettant, par l'action  
10 positive du crochet 15, un guidage précis et fiable, sans heurt et sans choc, du capot 4 vers sa position verrouillée, ce guidage étant commandé automatiquement par un moteur 26 qui actionne le crochet 15.

15 En cas de panne des moyens de verrouillage et de déverrouillage précités, qui sont logés dans le coffre arrière 3 du véhicule, il est nécessaire de prévoir des moyens permettant de déverrouiller manuellement au moins les deux ensembles de pivotement arrière pour permettre  
20 l'accès à l'intérieur du coffre arrière 3.

Dans l'exemple de réalisation schématisé à la figure 14, on a représenté le crochet 15 muni d'une denture 28 engrenée avec une vis sans fin 27, comme illustré à la figure 6.

25 Dans cet exemple, on peut faire pivoter le crochet 15, en prise directe, vers sa position déverrouillée, au moyen d'un arbre 70 dont l'extrémité intérieure 71 est en prise avec la denture 28 par des moyens non représentés connus de l'homme du métier.

30 L'extrémité extérieure 72 de l'arbre 70 est accessible depuis l'extérieur du véhicule à travers un capuchon escamotable 73 prévu sur le bouclier 74.

Après avoir oté le capuchon 73, on introduit un outil, schématisé en 75, dont l'extrémité libre 76  
35 présente une conformation complémentaire de celle de l'extrémité extérieure 72 de l'arbre 70.

Par exemple, l'extrémité libre 76 de l'outil 75 comporte une conformation mâle de section carrée adaptée à venir en prise avec une conformation femelle de section carrée complémentaire de l'extrémité extérieure 72 de l'arbre 70.

Ainsi, au moyen de l'outil à main 75, livré avec le véhicule, on peut faire tourner l'arbre 70 pour faire pivoter le crochet 15 (flèche 77)

10 D'une manière générale, pour un autre mode de commande du pivotement du crochet 15, il suffit d'intervenir d'une manière appropriée au niveau du réducteur intercalé entre le moteur 26 et le crochet 15, d'une manière quelconque connue en elle-même.

15 Bien entendu, la présente invention n'est pas limitée aux modes de réalisation que l'on vient de décrire, et on peut apporter à ceux-ci de nombreux changements et modifications sans sortir du domaine de l'invention.

20 On peut ainsi remplacer les formes en coin des éléments d'assemblage 13 et 14 par des formes tronconiques ou des formes en tronc de pyramide assurant un guidage à la fois dans un plan longitudinal et dans un plan transversal.

25 On pourrait également prévoir l'assise 9, le crochet 15 et le moteur 26 sur le capot 4 et le corps 11 sur la carrosserie 10 du véhicule.

## REVENDICATIONS

1- Capot (4) de coffre arrière (3) pour un  
5 véhicule découvrable (1) dont le toit (2) est repliable  
à l'intérieur du coffre arrière (3) dudit véhicule (1),  
comprenant deux ensembles de pivotement avant (5)  
adaptés à faire pivoter le capot (4) du coffre arrière  
10 (3) de l'arrière vers l'avant et deux ensembles de  
pivotement arrière (7) adaptés à faire pivoter ledit  
capot (4) de l'avant vers l'arrière, chacun des  
ensembles de pivotement (5, 7) comprenant une assise (9)  
fixée à la carrosserie (10) du véhicule (1), un corps  
15 (11) qui est relié au capot (4) du coffre arrière (3)  
par un organe formant charnière (12) et qui comprend un  
premier élément d'assemblage (13) adapté à être reçu de  
manière amovible par un second élément d'assemblage (14)  
de forme complémentaire faisant partie de l'assise (9)  
20 correspondante, et des moyens de verrouillage pour  
verrouiller le corps (11) dans sa position verrouillée  
par rapport à ladite assise (9), caractérisé en ce que  
les moyens de verrouillage comprennent des moyens  
formant crochet (15) montés de manière pivotante sur  
l'assise (9) et adaptés à venir en prise avec une  
25 conformation d'appui complémentaire (17, 21) du premier  
élément d'assemblage (13) pour prendre appui sur cette  
conformation d'appui (17, 21) et guider la fin du  
mouvement de pivotement du capot (4) jusqu'à la position  
verrouillée correspondante.

30 2- Capot de coffre arrière selon la  
revendication 1, caractérisé en ce que le premier  
élément d'assemblage (13) comporte une paroi (17)  
sensiblement perpendiculaire à la trajectoire (18) dudit  
premier élément (13) arrivant dans sa position  
35 verrouillée dans l'assise (9) correspondante, et en ce  
que le crochet (15) est conformé et disposé de manière

telle que son extrémité libre (20) appuie sur ladite paroi (17) pour solliciter le premier élément d'assemblage (13) vers, et verrouiller ce dernier dans, sa position verrouillée dans l'assise (9) correspondante.

3- Capot de coffre arrière selon la revendication 1, caractérisé en ce que le premier élément d'assemblage (13) comporte un ergot (21) faisant saillie transversalement vers le crochet (15), et en ce que le crochet (15) est conformé et disposé de manière telle que son extrémité libre (20) appuie sur ledit ergot (21) pour solliciter le premier élément d'assemblage (13) vers, et verrouiller ce dernier dans, sa position verrouillée dans l'assise (9) correspondante.

4- Capot de coffre arrière selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comporte des moyens pour faire pivoter chaque crochet (15) dans un sens ou dans l'autre pour verrouiller ou libérer le premier élément d'assemblage (13).

5- Capot de coffre arrière selon la revendication 4, caractérisé en ce que les moyens (26) pour faire pivoter chaque crochet (15) comprennent un moteur (26) adapté à faire tourner directement l'arbre (25) de pivotement du crochet (15), ou à entraîner une vis sans fin (27) engrenée avec une denture (28) solidaire du crochet (15) ou un pignon (27a) engrené avec une crémaillère (35) portant un doigt (36) prenant appui sur une paroi (37) ou l'autre paroi (38) d'une encoche (39) ménagée dans le crochet (15), ou à entraîner un écrou pivotant fixe (29) dont la rotation déplace une vis (30) portant une bille (31) prenant appui sur une paroi (32) ou l'autre paroi (33) d'une lumière (34) ménagée dans le crochet (15), ou à faire tourner l'un de deux bras pivotants (55, 56) articulés



chacun à une extrémité sur le second élément d'assemblage (14) et à l'autre extrémité sur le crochet (15).

5 6- Capot de coffre arrière selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le premier élément d'assemblage (13) est un élément mâle sensiblement en forme de coin, et le second élément d'assemblage (14) est un élément femelle comportant une cavité (16) sensiblement en forme de coin  
10 adaptée à recevoir ledit premier élément mâle (13).

7- Capot de coffre arrière selon la revendication 6, caractérisé en ce que la forme de coin de chaque élément d'assemblage (13, 14) s'entend selon un plan vertical s'étendant transversalement par rapport  
15 au capot (4).

8- Capot de coffre arrière selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'organe formant charnière (12) de chaque ensemble de pivotement (5, 7) est un arbre de pivotement  
20 (44) s'étendant dans la direction transversale (45) du capot (4) et porté par un bras (46) sur lequel est fixé l'élément mâle (13) en forme de coin correspondant.

9- Capot de coffre arrière selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que l'organe formant charnière (12) de chaque ensemble de pivotement (5, 7) comprend deux bielles (40)  
25 sensiblement parallèles articulées à une extrémité (41) sur le capot (4) et à leur autre extrémité (42) sur un bras (43) solidaire du premier élément d'assemblage (13) correspondant.  
30

10- Capot de coffre arrière selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que chaque ensemble de pivotement (5, 7) comprend un ressort de rappel (47) placé entre le capot (4) et le  
35 corps (11) correspondant et rappelant le capot (4) dans sa position fermée.

11- Véhicule découvrable (1) à toit (2)  
repliable dans le coffre arrière (3) dudit véhicule (1),  
caractérisé en ce qu'il comporte un capot (4) de coffre  
arrière selon l'une quelconque des revendications  
5 précédentes, et des moyens, par exemple du type vérins  
(60), pour commander le pivotement du capot (4) dans un  
premier sens (6), de l'arrière vers l'avant, ou dans  
l'autre sens (8), de l'avant vers l'arrière, entre sa  
position fermée et l'une ou l'autre de ses positions  
10 ouvertes (4a, 4b), ce véhicule comportant  
avantageusement des moyens pour déverrouiller  
manuellement au moins les deux ensembles de pivotement  
arrière (7) depuis l'extérieur du véhicule.

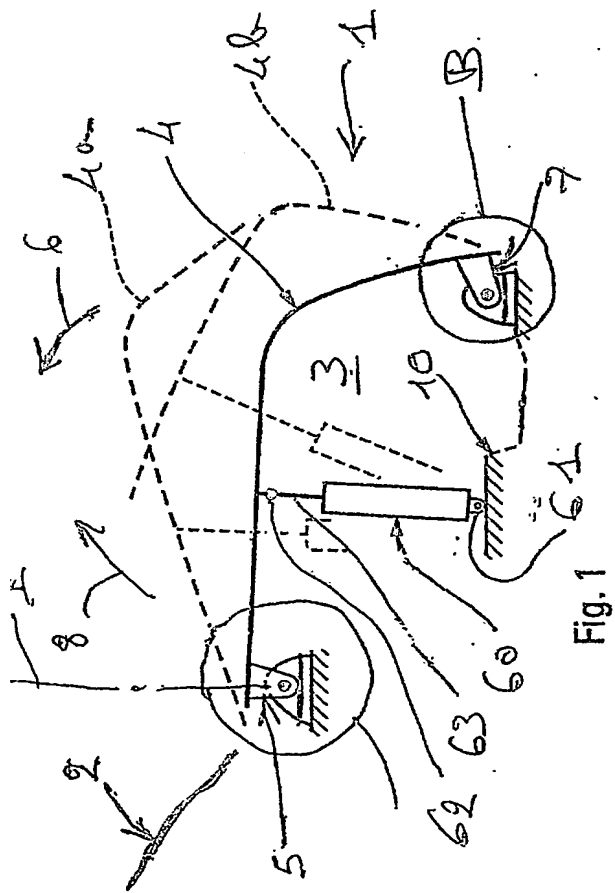


Fig. 1

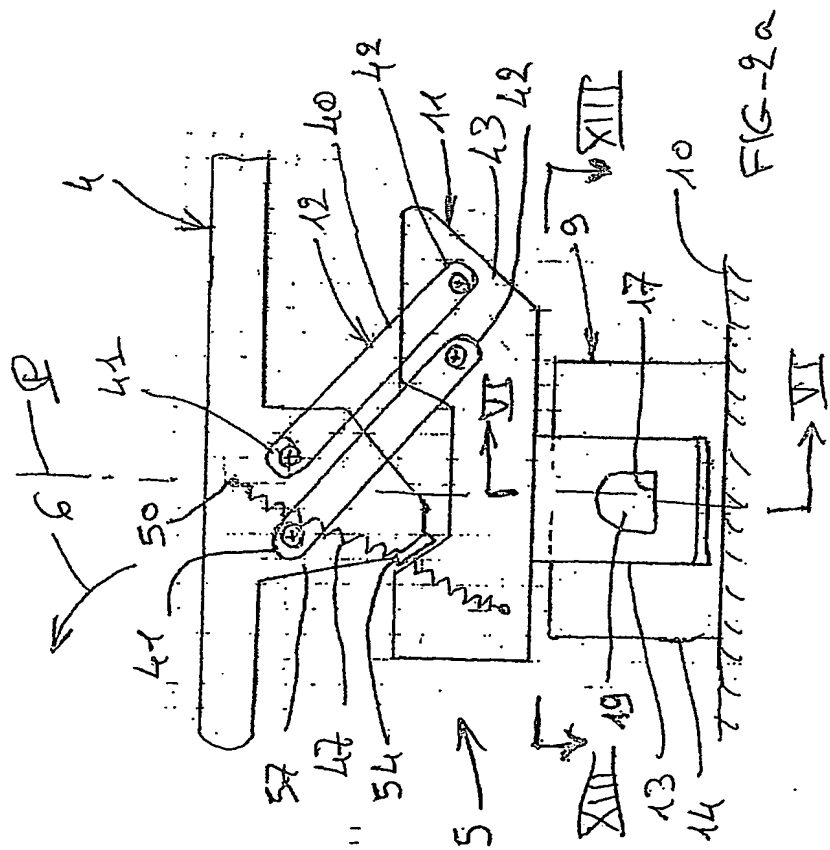


FIG-2a

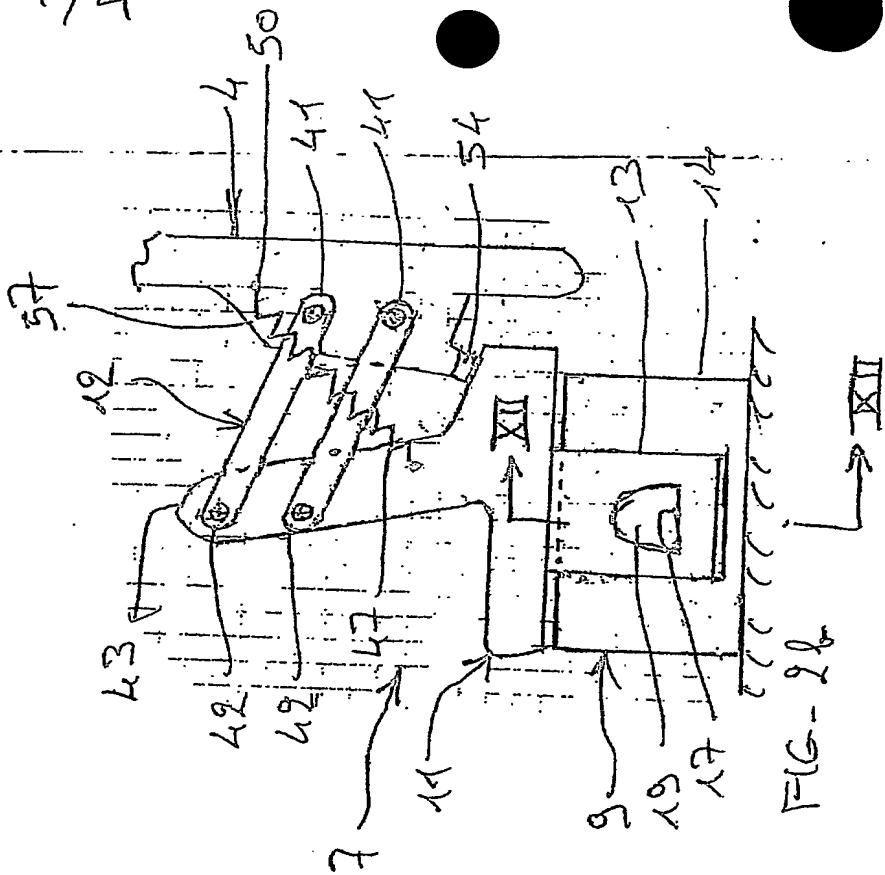


FIG-2b

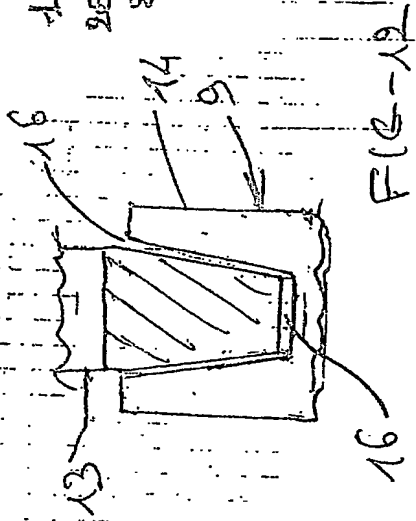


FIG-12

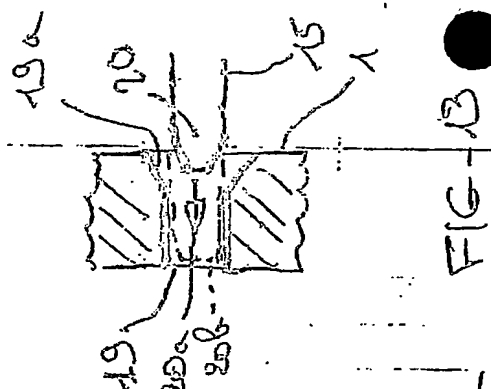


FIG-13

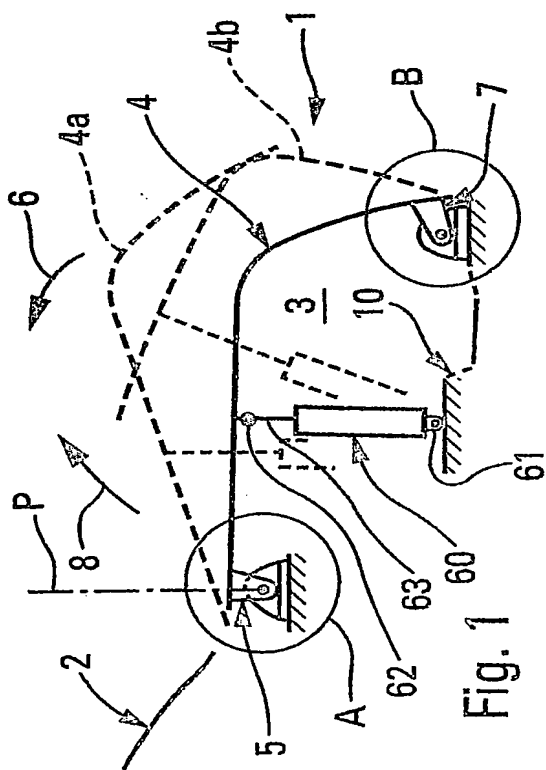


Fig. 1

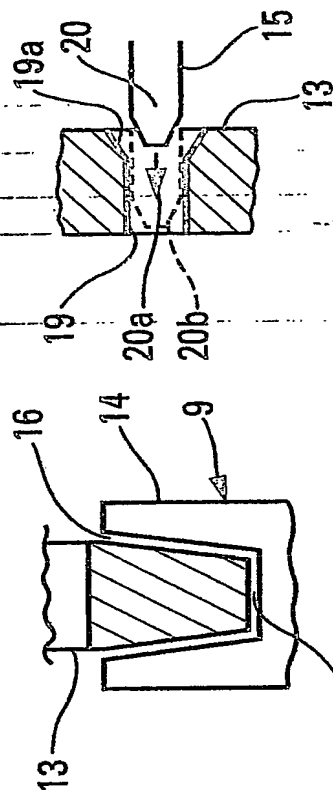
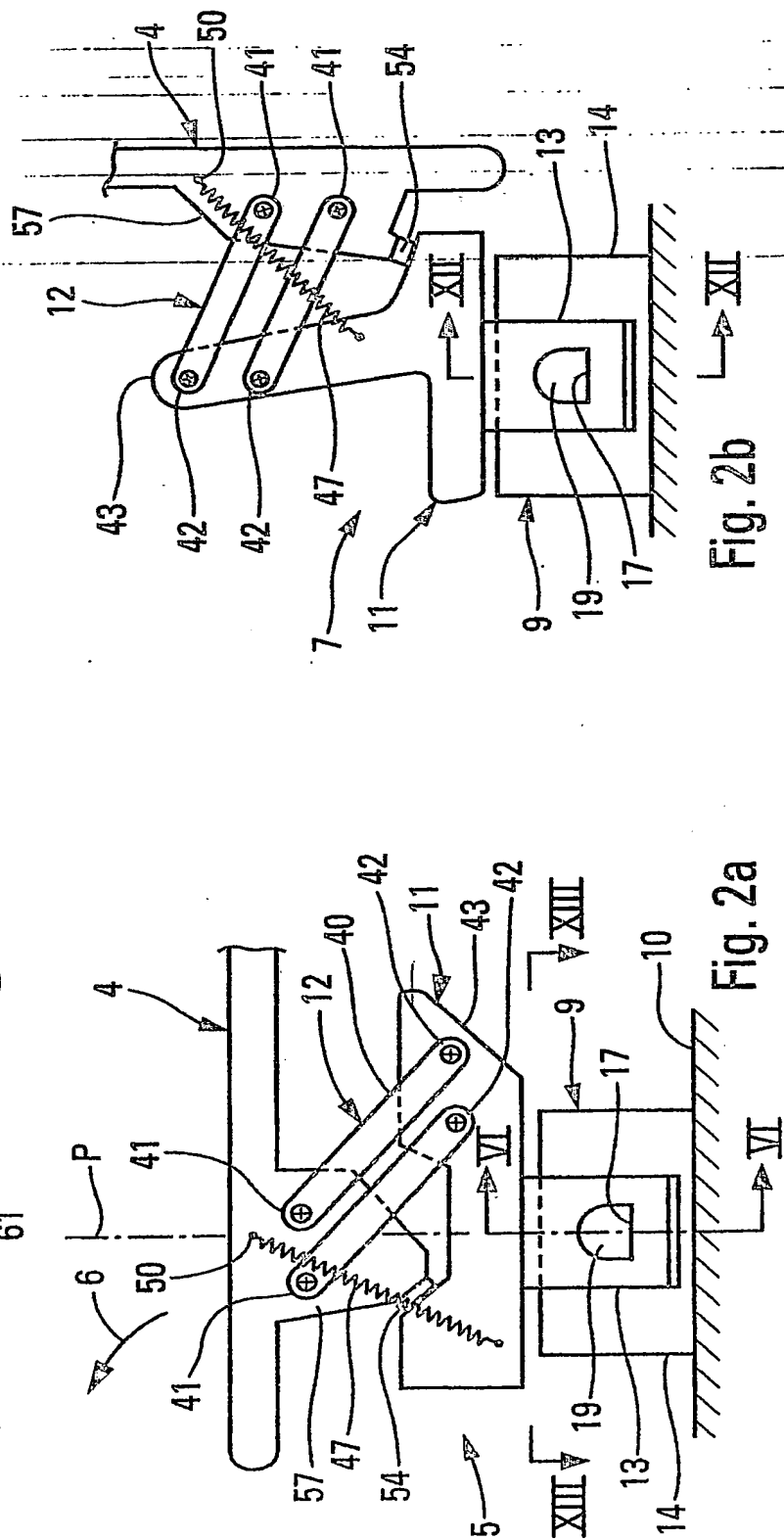
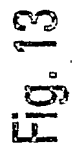
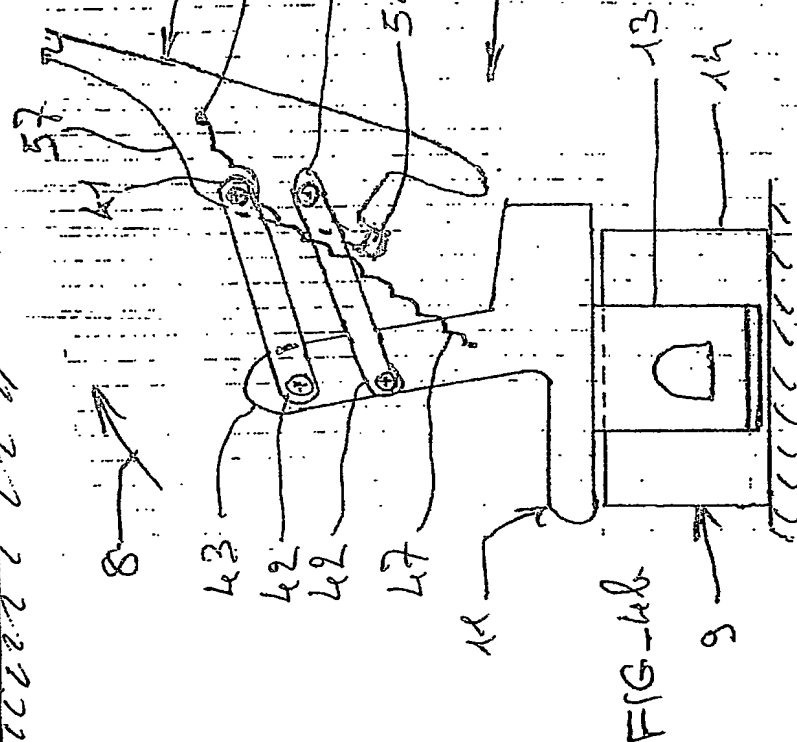
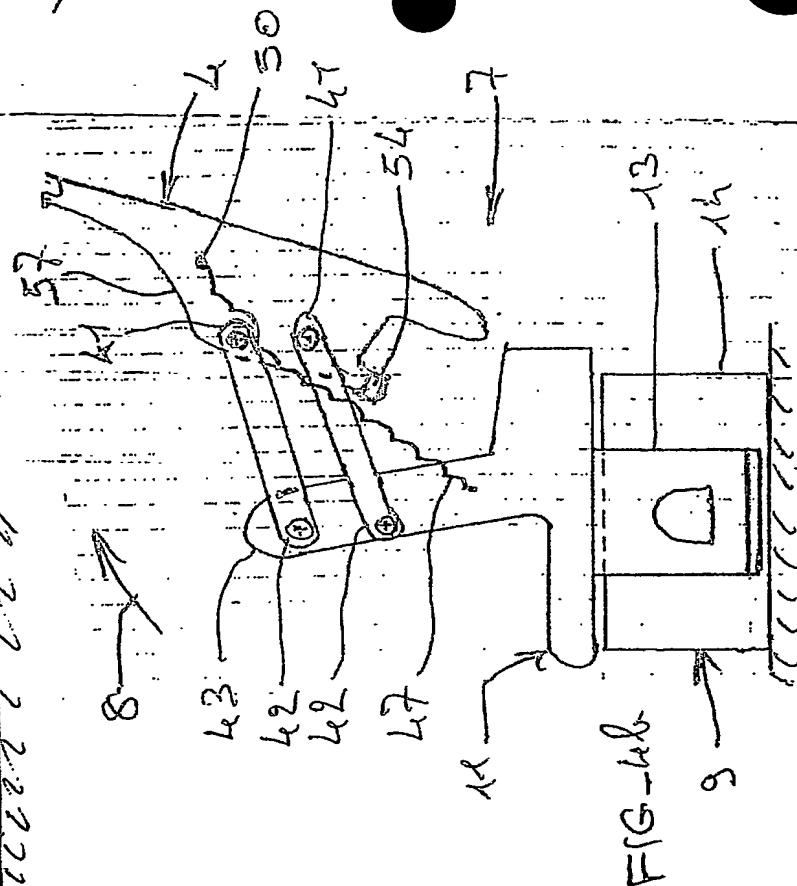
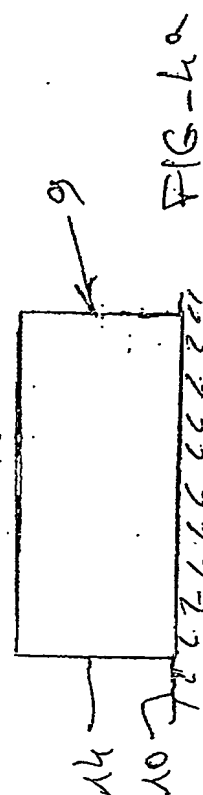
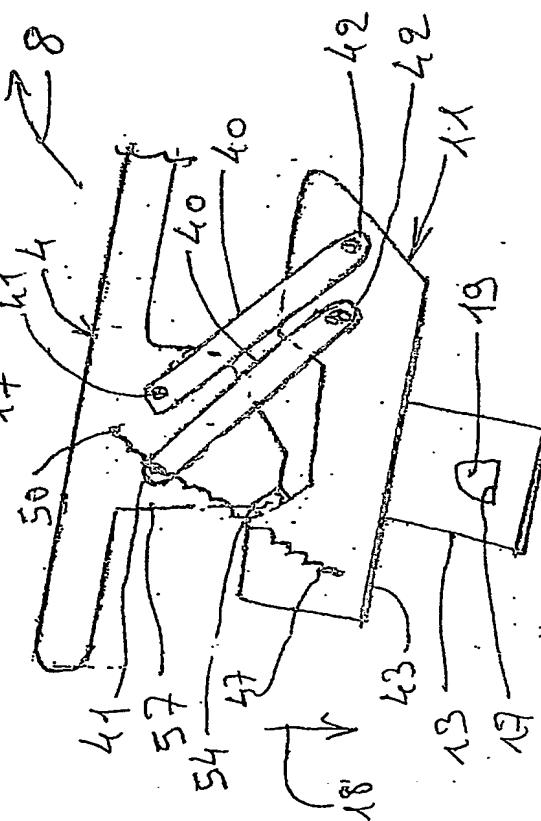
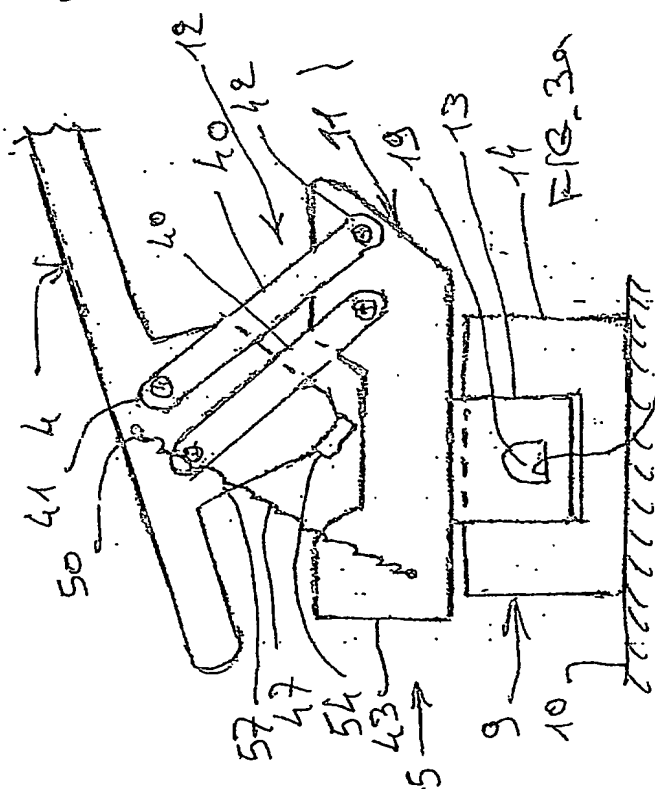
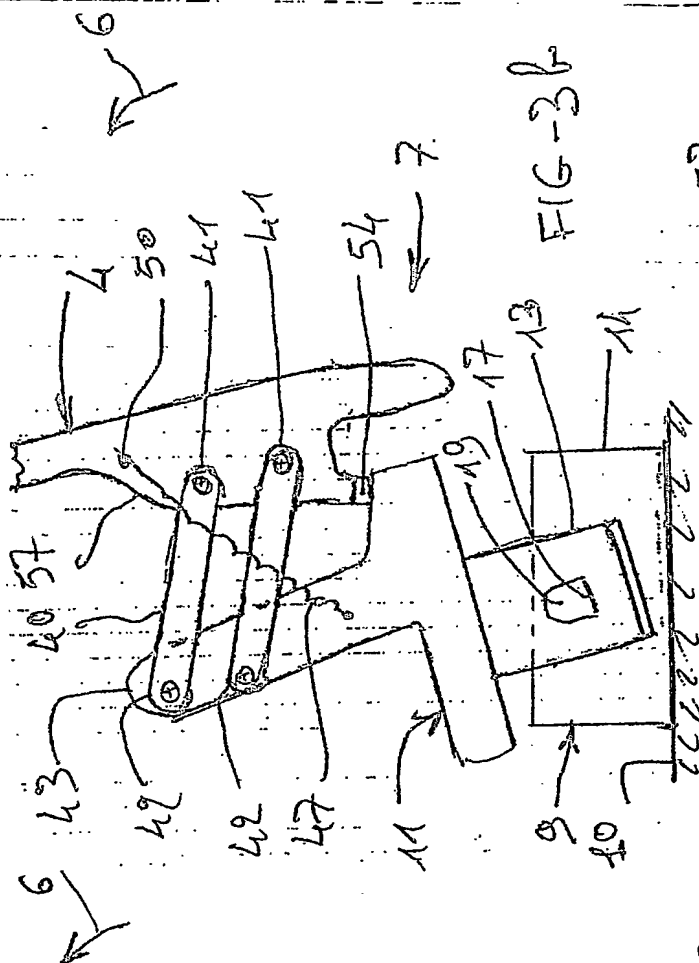


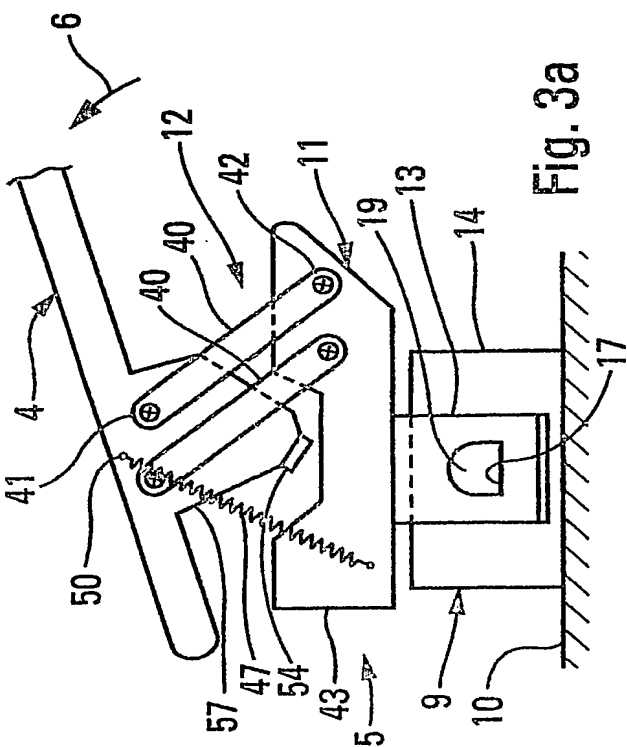
Fig. 12



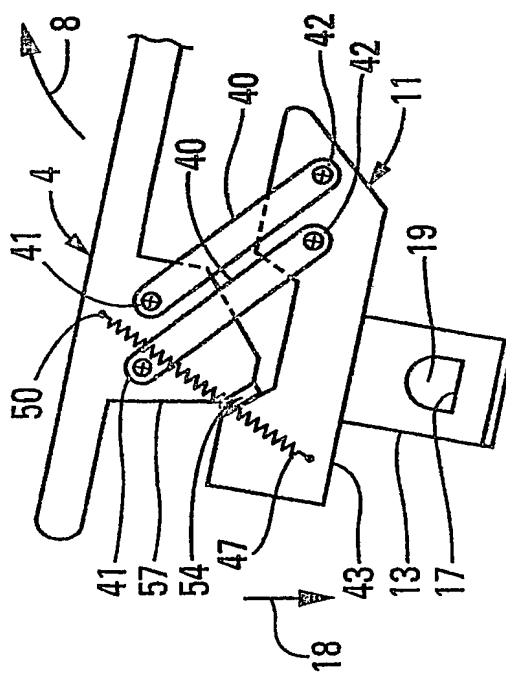
**Fig. 2a**

Fig. 2b

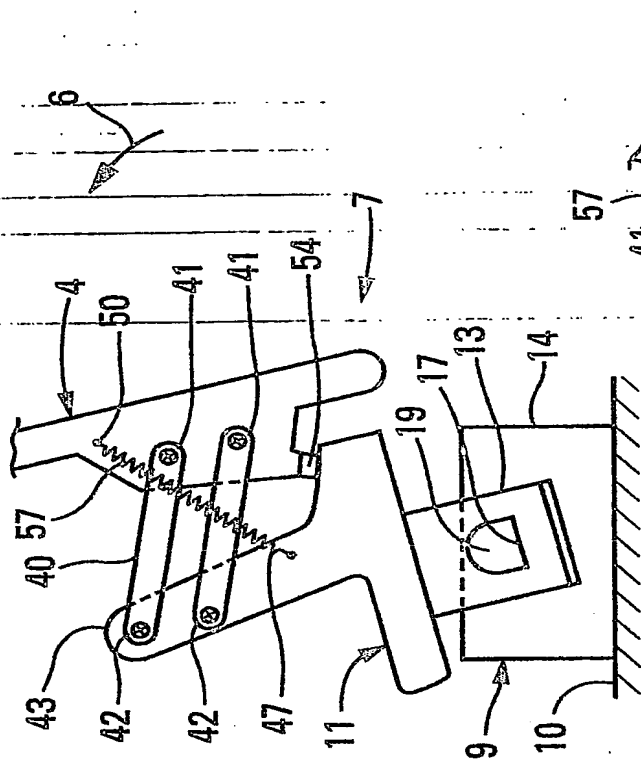
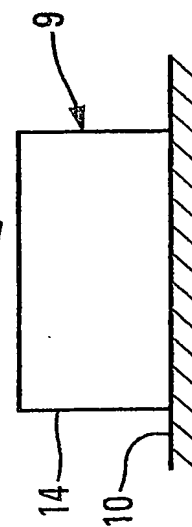




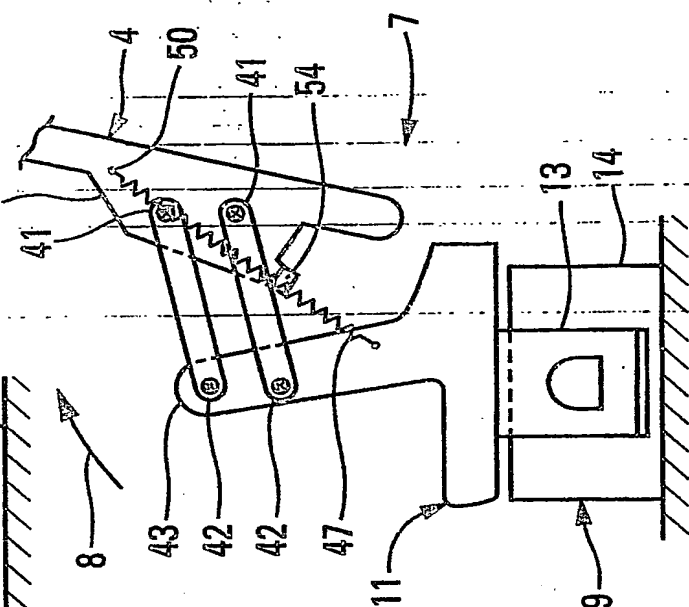
ପ୍ର. ୩



**Fig. 4a**



**Fig. 3b**



**Fig. 4b**

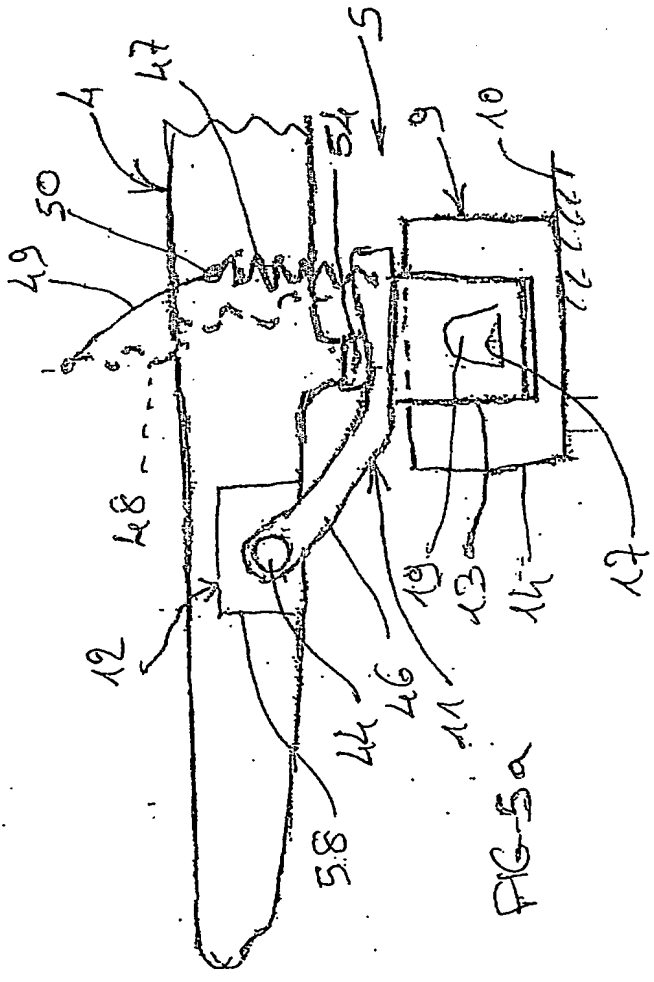


FIG-5a

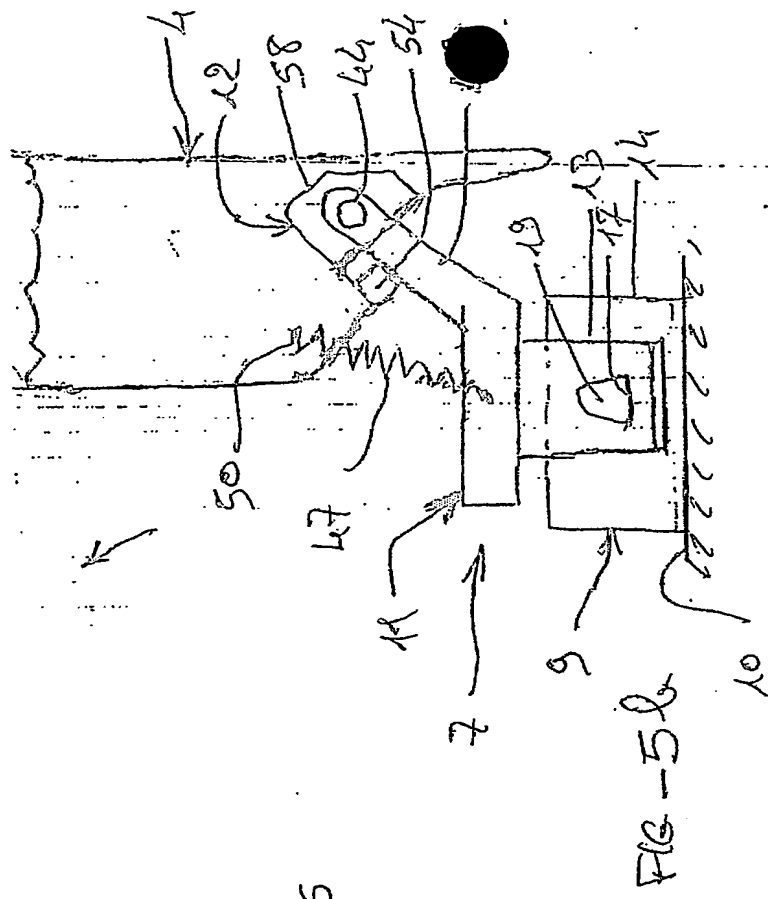


FIG-5b

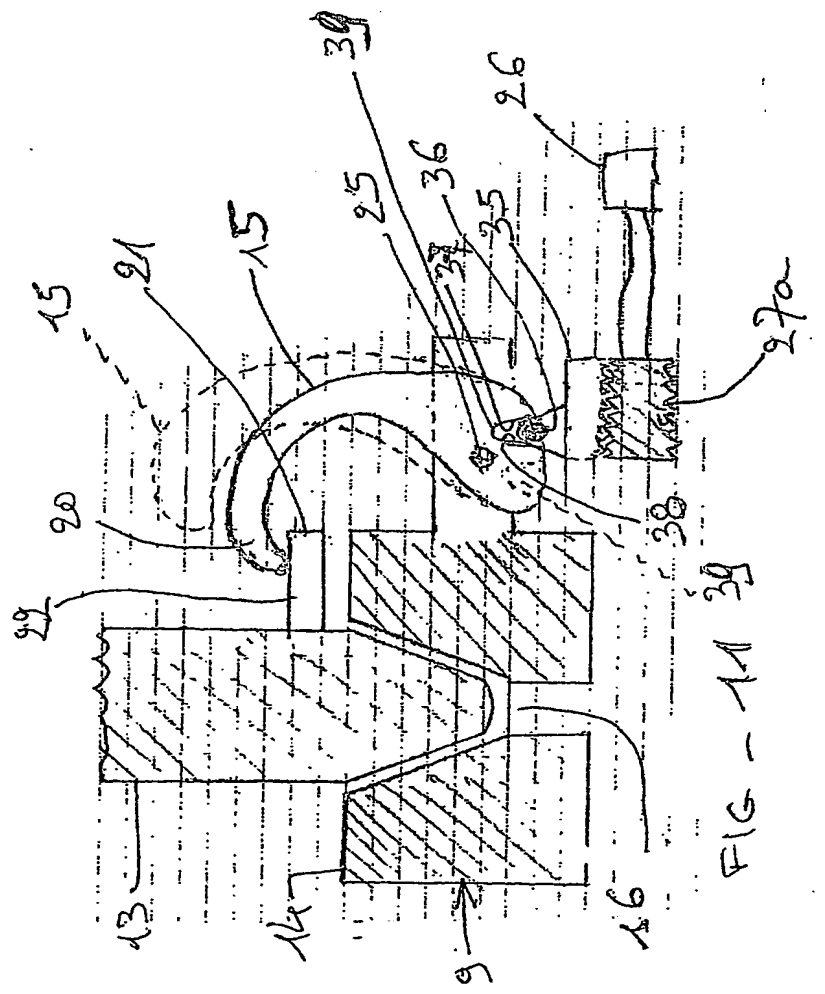


FIG-11a

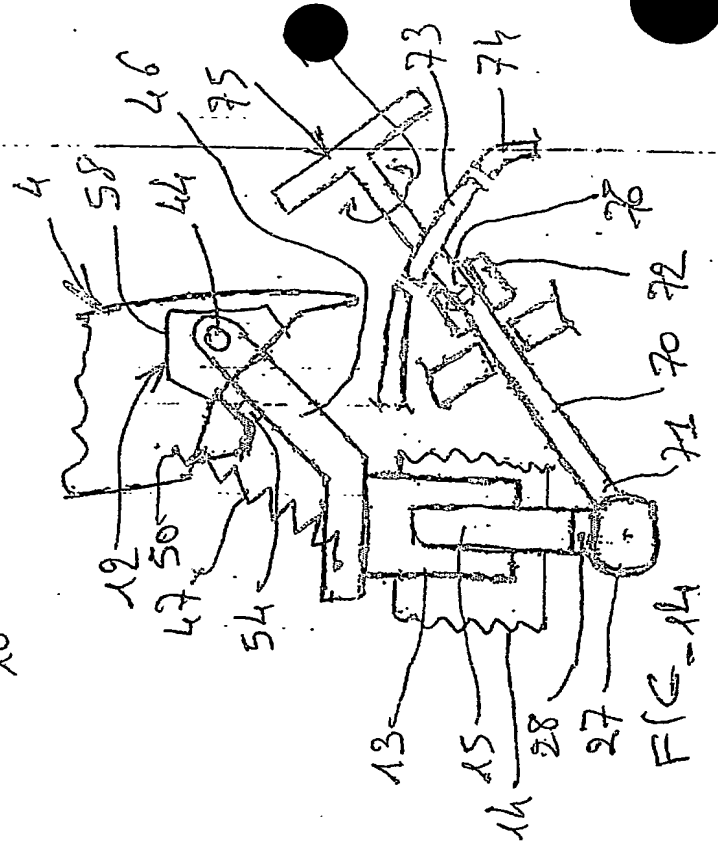
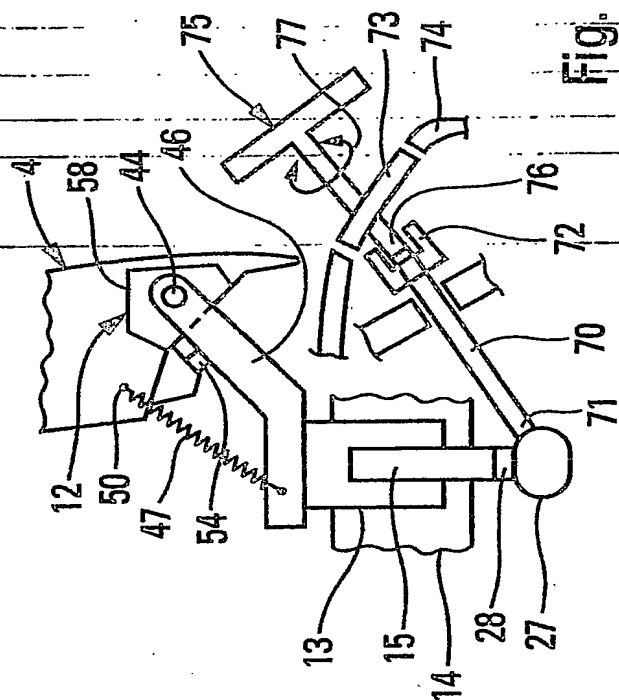
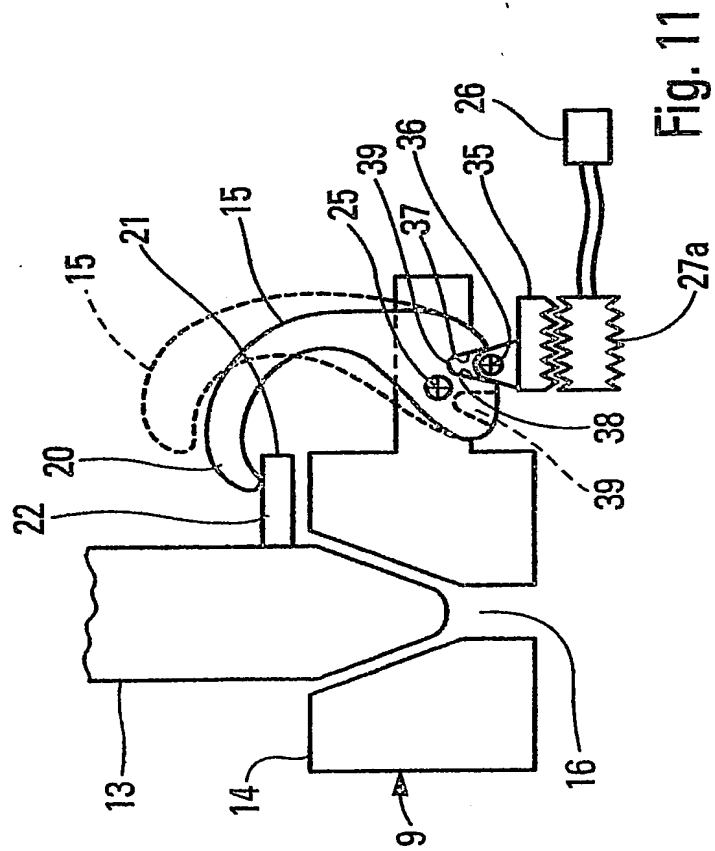
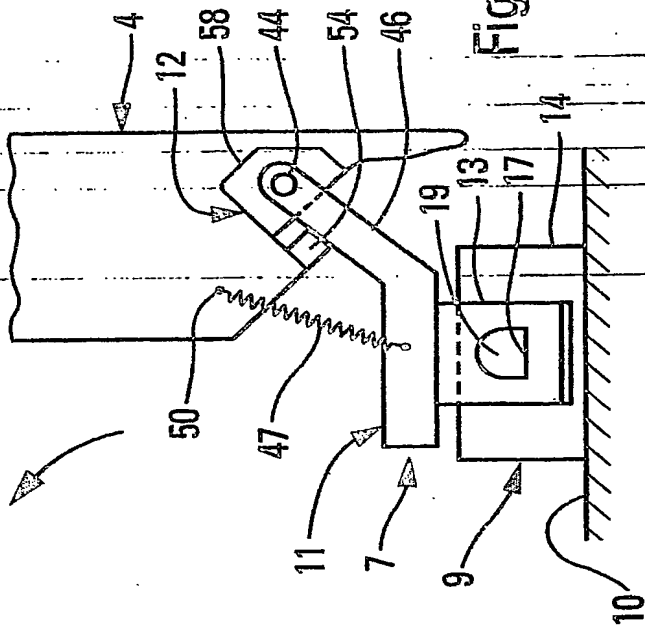
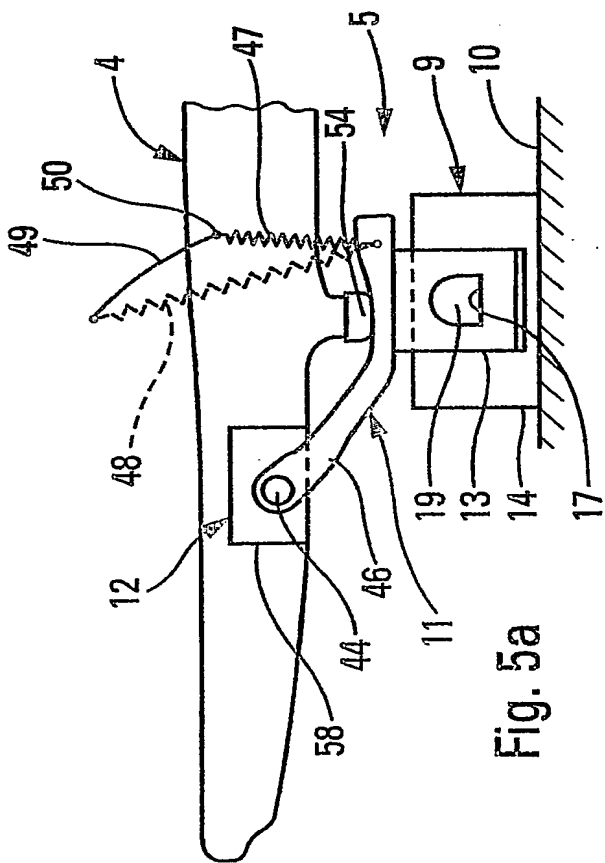


FIG-11b





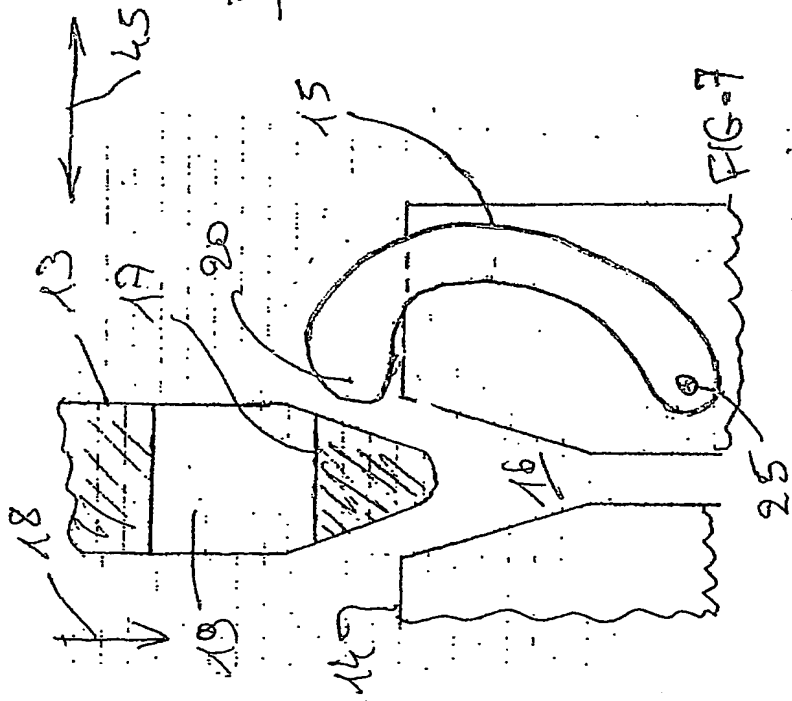


FIG-7

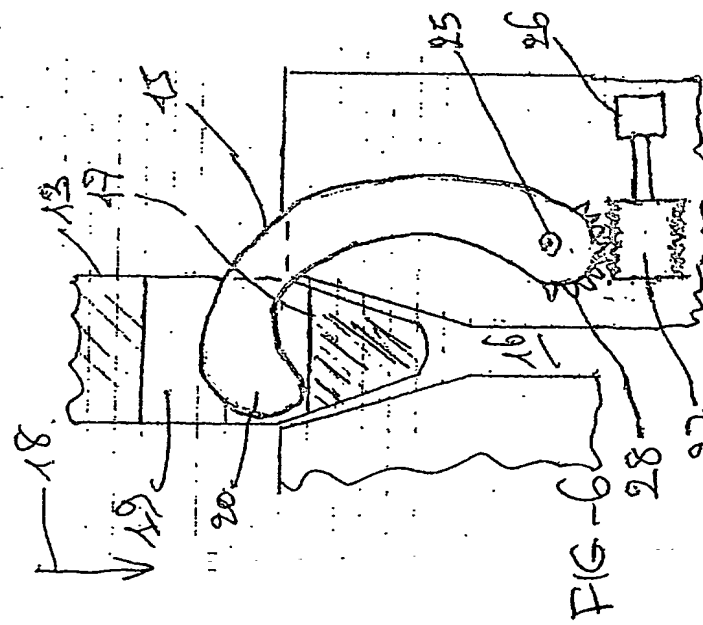


FIG-6

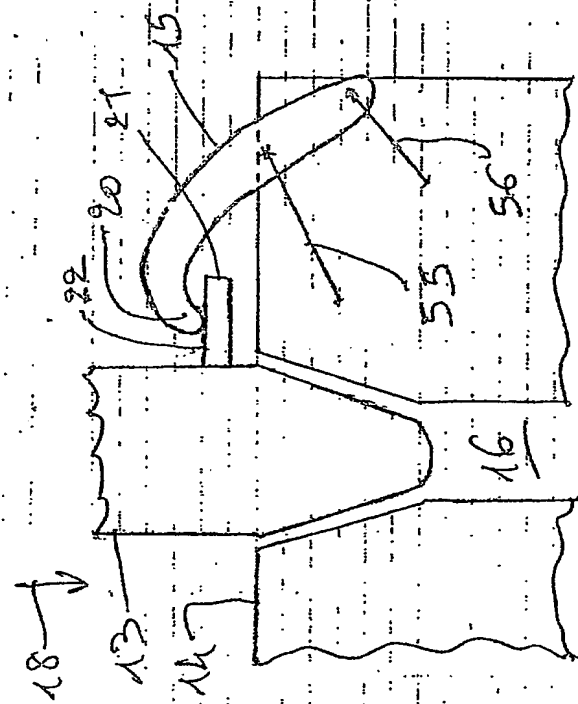


FIG-9

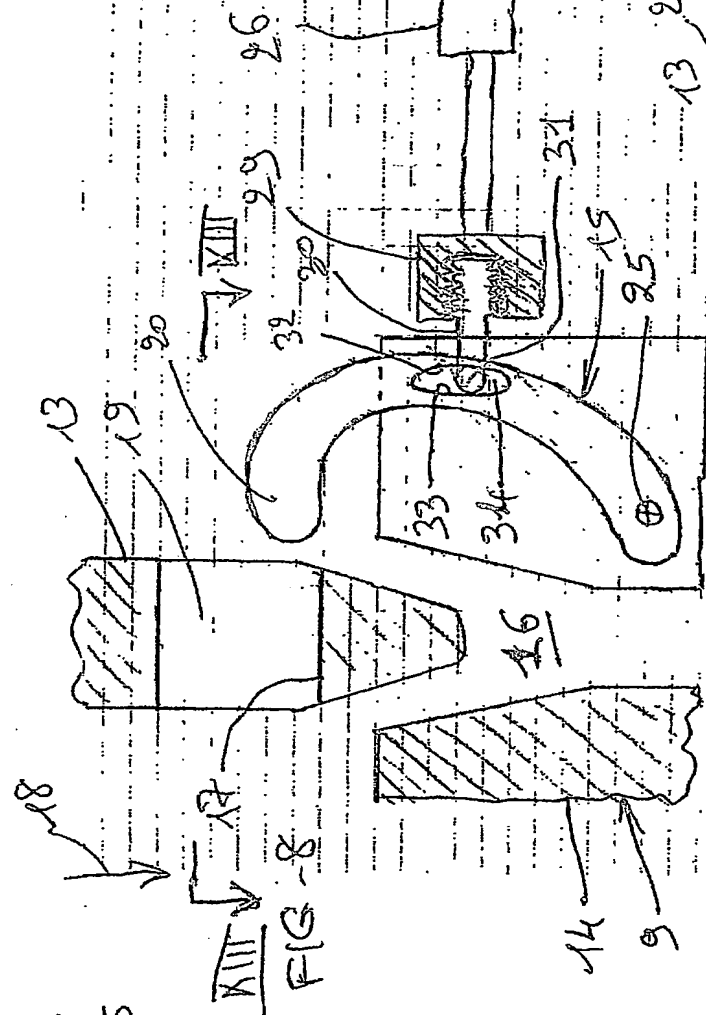


FIG-8

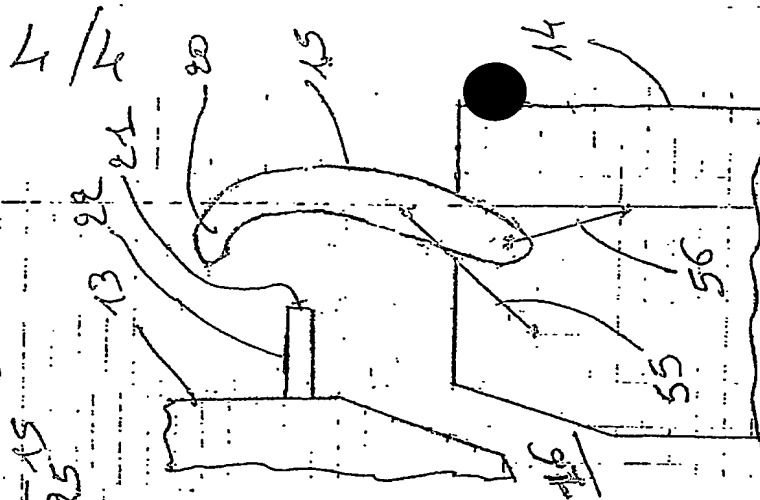


FIG-10

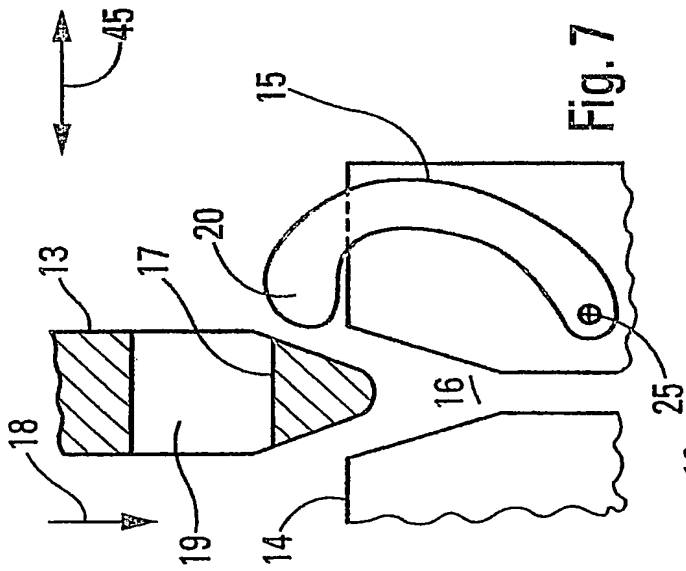


Fig. 7

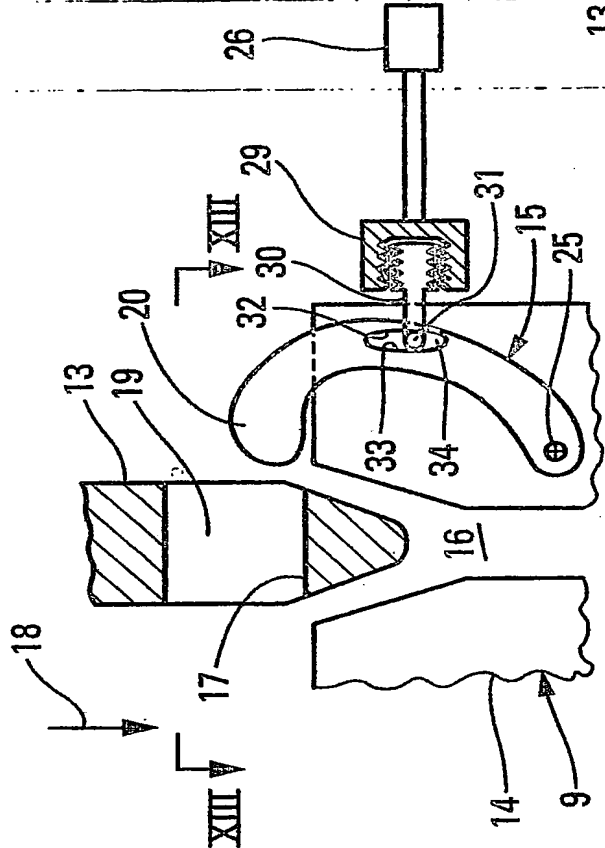


Fig. 8

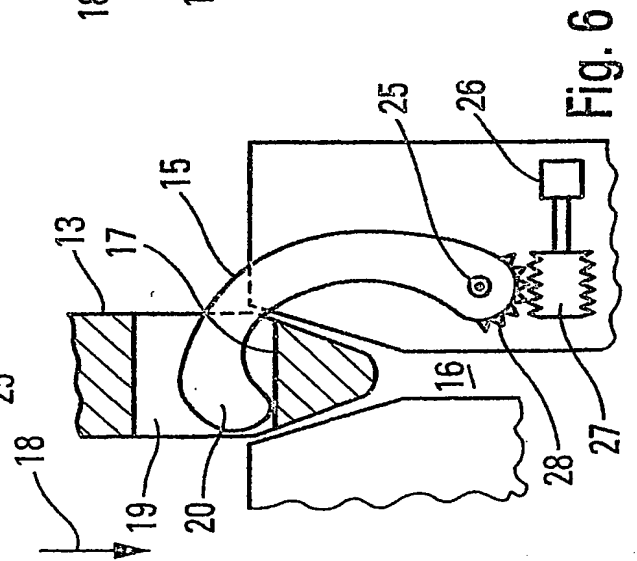


Fig. 9

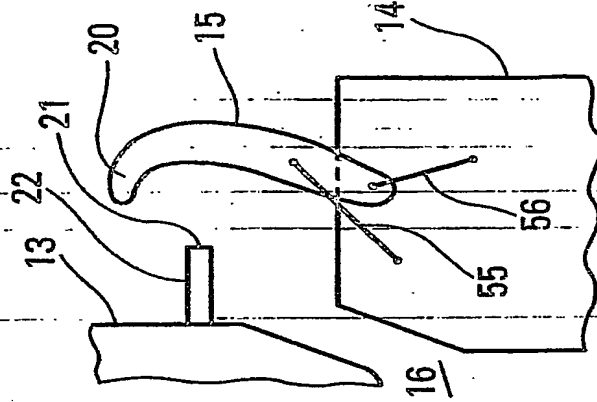


Fig. 10

DÉPARTEMENT DES BREVETS

26 bis, rue de Saint Pétersbourg  
75800 Paris Cedex 08

Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 93 59 30

DESIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° 1.1/1.1  
(Si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur)

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DS 113 VI / 260359

Vos références pour ce dossier (facultatif)		CRE/MC 60514	
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL		02 0 12 39	
TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum) Capot de coffre arrière pour un véhicule découvrable à toit repliable			
LE(S) DEMANDEUR(S) : FRANCE DESIGN			
DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) : (Indiquez en haut à droite «Page N° 1/1» S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez un formulaire identique et numérotez chaque page en indiquant le nombre total de pages).			
Nom		QUEVEAU	
Prénoms		Gérard	
Adresse	Rue	"Amik-Farm"	
	Code postal et ville	79140	LE PIN
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom		QUEVEAU	
Prénoms		Paul	
Adresse	Rue	"Le logis de la Chironnière"	
	Code postal et ville	79140	MONTRAVERS
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom		GUILLEZ	
Prénoms		Jean-Marc	
Adresse	Rue	"Les Maisons Blanches"	
	Code postal et ville	79140	CIRIERES
Société d'appartenance (facultatif)			
DATE ET SIGNATURE(S) DU (DES) DEMANDEUR(S) OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire) 01 FEVRIER 2002 REMONT Claude 92 4052			

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**